

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1908-1909

N° 29

DE

L'HÉMATURIE

DANS

CERTAINS CAS D'HYDRONÉPHROSE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 18 décembre 1908

PAR

Louis-Eugène FARGEOT

Né à Lisle (Dordogne) le 24 janvier 1885.

Examineurs de la Thèse :	{	MM. POUSSON, professeur adjoint <i>Président</i>	}	<i>Juges.</i>
		VILLAR, professeur		
		LAGRANGE, agrégé		
		VENOT, agrégé		

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

G. GOUNOUILHOU, IMPRIMEUR DE LA FACULTE DE MEDECINE

11, RUE GUIRAUDE, 11

1908

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1908-1909

N° 29

DE
L'HÉMATURIE
DANS
CERTAINS CAS D'HYDRONÉPHROSE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 18 décembre 1908

PAR

Louis-Eugène FARGEOT

Né à Lisle (Dordogne) le 24 janvier 1885.



Examineurs de la Thèse :

{ MM. POUSSON, professeur adjoint *Président*.
VILLAR, professeur
LAGRANGE, agrégé.....
VENOT, agrégé..... } *Juges*.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

G. GOUNOUILHOU, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

11, RUE GUIRAUDE, 11

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES, doyen.

PROFESSEURS :

MM. DUPUY	} Professeurs honoraires.
MASSE	

	MM.		MM.
Clinique interne . . .	PICOT.	Physique biologique et électricité médicale.	BERGONIÉ.
	PITRES.	Chimie	BLAREZ.
Clinique externe. . .	DEMONS.	Histoire naturelle . .	GUILLAUD.
	LANELONGUE	Pharmacie	DUPOUY.
Pathologie et thérapeu- tique générales. . .	VERGELY (en congé).	Matière médicale. . .	BEILLE.
	VERGER (chargé).	Médecine expérimentale .	FERRÉ.
Thérapeutique. . . .	ARNOZAN.	Otinique ophtalmologique.	BADAL.
Médecine opératoire .	VILLAR.	Otinique chirurgicale in- fantile et orthopédie.	DENUCÉ.
Clinique d'accouchements.	LEFOUR.	Clinique gynécologique	BOURSIER.
Anatomie pathologique.	COYNE.	Clinique médicale des maladies des enfants	MOUSSOUS.
Anatomie	GENTES.	Chimie biologique . .	DENIGES.
Anatomie générale et histologie.	VIAULT.	Physique pharmaceutique	SIGALAS.
Physiologie	JOLYET.	Pathologie exotique	LE DANTEC.
Hygiène.	LAYET.		
Médecine légale . . .	LANDE.		

PROFESSEURS ADJOINTS :

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	MM. DUBREUILH.
Clinique des maladies des voies urinaires.	POUSSON.
Clinique des maladies du larynx, des oreilles et du nez . . .	MOURE.
Clinique des maladies mentales.	RÉGIS.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE (*Pathologie interne et Médecine légale.*)

MM. MONGOUR. CABANNES. VERGER.	MM. ABADIE. CRUCHET.
--------------------------------------	-------------------------

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe.	{	MM. BÉGOUIN. VENOT. GUYOT.	Accouchements.	{	MM. ANDÉRODIAS. PERY.
---------------------	---	----------------------------------	----------------	---	--------------------------

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie	MM. PRINCETEAU. CAVALIÉ.	Physiologie	MM. GAUTRELET. MANDOUL.
--------------------	-----------------------------	-----------------------	----------------------------

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Chimie M. BENECH. — Pharmacie } MM. BARTHE.
LABAT.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

Pathologie interne.	MM. N...
Accouchements.	ANDÉRODIAS.
Physiologie.	GAUTRELET
Ophthalmologie.	LAGRANGE
Clinique dentaire.	CAVALIÉ.

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni inapprobation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A vous, mes chers Parents, la première dédicace de ce travail, hommage de ma gratitude et de mon profond amour, faible gage de mon inaltérable dévouement.

A MES FRÈRES ET A MA SOEUR

Que je réunis dans une même et immense affection.

A LA MÉMOIRE DE MA TANTE ET DE MON ONCLE LE D^r LAGORCE-LAVERGNE

En reconnaissance de votre bonté pour moi.

A MON ONCLE FÉLIX FARGEOT

En gage de mon affection.

A MA TANTE M^{me} SÉGUINEL

ET A MES COUSINS LAFARGUE

Je n'ai qu'un regret, c'est que l'acte
officiel qui termine ma vie scolaire
m'oblige à m'éloigner de vous.

A MA COUSINE M^{lle} SALLES D'ESCOUBLANT

Pendant cinq ans vous avez été pour
moi d'une bonté exquise dont je me
souviendrai toujours.

A MES COUSINS

M. LE D^r ET MADAME MALO CEILLIER

L'océan nous sépare, mais l'amitié nous
rapproche.

A TOUS MES AMIS

ET EN PARTICULIER A MES BONS CAMARADES

LE D^r GABRIEL BARDON

INTERNE DES HÔPITAUX DE BORDEAUX

ET

RENÉ ROCHE

AVOCAT A LA COUR D'APPEL DE BORDEAUX

L'amitié qui nous unit est inaltérable
puisque'elle est déjà vieille de treize ans.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE D^r POUSSON

PROFESSEUR ADJOINT A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHARGÉ DU COURS DE CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Après nous avoir fait l'honneur de nous accepter dans votre service, vous avez bien voulu nous donner l'idée de ce travail et nous guider de vos conseils au cours de son exécution. Qu'il nous soit donc permis de vous dire tout le souvenir que nous emportons de votre enseignement et de votre grande bonté.

AVANT-PROPOS

Au moment de terminer nos études pour entrer dans une ère nouvelle, nous sommes heureux que ce court travail, qui mérite beaucoup d'indulgence pour l'auteur, nous permette de remercier tous ceux qui s'intéressèrent à nous et, dirigeant par leurs leçons et leurs conseils nos premiers pas chancelants dans l'étude parfois obscure de la médecine, nous apprirent à aimer cette noble science grâce à laquelle, si on n'arrive pas toujours à guérir ceux qui souffrent, on réussit presque toujours à les soulager et à les consoler.

Nous remercions particulièrement M. le professeur Cassaët qui, par son enseignement si clair et si précis, nous donna dès les premiers jours l'habitude de toujours examiner avec soin les malades et demêla en notre esprit les quelques idées médicales qui y formaient un obscur chaos.

Nous n'oublierons jamais les belles et savantes cliniques dans lesquelles M. le professeur Lanelongue nous apprit à discuter les divers symptômes présentés par un malade et à arriver ainsi, pas à pas, à un diagnostic non point infaillible, mais au moins raisonné.

Enfin, il nous semble indispensable, avant de commencer ce travail, de rappeler l'opinion de La Bruyère : « Celui qui n'écrit que pour satisfaire à un devoir dont il ne peut se dispenser, a sans doute de grands droits à l'indulgence de ses lecteurs. »

L. F.

DE

L'HÉMATURIE

DANS

CERTAINS CAS D'HYDRONÉPHROSE

INTRODUCTION

Pendant longtemps on a décrit sous le nom générique d'hématuries toutes les affections dans lesquelles du sang est rendu avec les urines. Mais la clinique, aidée puissamment par la chirurgie et plus tard par l'endoscopie, a montré que ce n'était là qu'un symptôme commun à plusieurs affections diverses et qu'il fallait cesser d'envisager d'une manière trop générale l'hématurie pour rechercher et préciser avec soin, dans les différents points des voies urinaires, la véritable source du sang excrété.

En effet, dans la plupart des cas, le traitement sera entièrement différent suivant que l'hémorragie se fera dans le rein, l'urètre, la vessie, la prostate ou l'urètre.

Mais il ne suffit pas de savoir si on est en présence d'une néphrorragie, d'une urétérorragie, d'une cystorragie ou d'une urétrorragie, et le clinicien doit se demander quelle est la cause de l'hémorragie quel que soit son point d'origine. Or,

un malade peut rendre du sang pendant la miction sous l'influence :

Du traumatisme;
De l'état congestif;
De l'inflammation;
Des modifications dues aux lésions organiques;
D'un corps étranger.

Ce qui fait que l'hématurie peut reconnaître pour cause :

« Le traumatisme du rein, de l'urètre, de la vessie, de la prostate, de l'urètre ;

» L'inflammation du rein, de la vessie, de la prostate, de l'urètre ;

» Les lésions organiques du rein, de la vessie et de l'urètre ;

» Les corps étrangers du rein, de l'urètre, de la vessie, de l'urètre⁽¹⁾. »

Si on y ajoute les hématuries dépendant de causes générales et celles dues à la présence de parasites, on comprend tout de suite, en face de cet énoncé, combien a peu de signification diagnostique la simple constatation de la présence du sang dans l'urine ou son évacuation dans les voies urinaires.

Et encore passons-nous volontairement sous silence les hématuries essentielles qui, comme l'a si bien dit notre maître, M. le professeur Pousson, « disparaîtront sans doute définitivement du cadre nosologique, si désormais on prend soin de noter très minutieusement l'état macroscopique et surtout histologique du rein saignant, après son extirpation, si on croit devoir la pratiquer, ou au cours de l'opération, en prélevant une tranche de substance rénale, si on ne fait qu'explorer l'organe⁽²⁾. »

Ceci dit pour montrer combien est fréquent le symptôme hématurie dans les affections de l'appareil urinaire, nous ne nous occuperons que d'une forme beaucoup plus rare et

(1) GUYON, *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, 1894, t. I, p. 443.

(2) POUSSON, IV^e Congrès de l'Association française d'urologie, 1899, p. 100.

beaucoup moins connue jusqu'à ces dernières années : l'hématurie dans certains cas d'hydronéphrose.

Nous laisserons de côté systématiquement les cas où l'hydronéphrose sera due à une calculose rénale ou à un cancer, pour nous cantonner à l'hémorragie due, disons-le tout de suite, à la congestion rénale comme cela se produit dans l'hydronéphrose simple.

Nous ne parlons pas de l'hémoglobinurie qui, quelquefois, pourrait amener des erreurs de diagnostic, car un simple examen microscopique du liquide hématique montrant la présence de globules rouges suffira à éliminer cette cause d'erreur.

CHAPITRE PREMIER

Historique. — Fréquence des hématuries dans les hydronéphroses simples.

C'est à Rayer ⁽¹⁾ que nous devons le terme d'hydronéphrose, ainsi que la première définition exacte de cette maladie. « Lorsque l'urine, dit-il, s'accumule lentement dans le rein, à la suite d'un obstacle apporté à son passage dans la vessie ou à son expulsion au dehors, soit par un corps étranger, soit par un vice de conformation, il arrive quelquefois que les calices et le bassinnet se dilatent sans que leurs parois s'enflamment sensiblement. Ces collections d'un liquide primitivement urinaire, et plus tard d'apparence séreuse, dans le bassinnet et les calices distendus et non enflammés ont été désignées sous le nom d'hydropisie du rein, l'« hydronéal distension » des Anglais. »

Depuis lors, cette affection a été très bien étudiée par bon nombre d'auteurs, mais aucun n'avait parlé de la forme hématurique, et si plusieurs avaient cité des observations où les malades avaient eu des hématuries, ils n'avaient vu dans ce symptôme qu'une simple coïncidence et une coïncidence fâcheuse, puisqu'elle ne servait qu'à égarer le diagnostic en suscitant l'idée de calcul, de cancer ou de tuberculose du rein.

En 1890, MM. Guyon et Albarran, dans leurs expériences sur les rétentions aseptiques d'urine par ligature de la verge chez le chien, constatèrent que la dilatation du bassinnet s'accompagnait de congestion rénale, et l'examen des urines retenues

(1) RAYER, *Maladies des reins*, 1841, p. 476.

leur permit de « reconnaître la présence de cylindres hématiques représentant exactement le moulage des canalicules rénaux ».

Mais ce n'est qu'en 1896, au Congrès français de chirurgie, que M. Albarran, s'occupant des formes anormales d'hydronéphroses, signala à côté de la forme intermittente et de la forme douloureuse, la forme hématurique. Il eut alors la curiosité de rechercher les vieilles observations d'hydronéphrose et trouva dans quelques-unes, que nous rapporterons plus loin, la présence du pissement de sang ou au moins la découverte opératoire de liquide hématique dans la poche de certaines hydronéphroses fermées.

Dans presque tous les cas où l'hydronéphrose étant restée ouverte, les hématuries avaient pu se produire, les auteurs avaient cru à une hydronéphrose calculeuse ou cancéreuse, et si, à la suite de l'opération, ils avaient été surpris de ne trouver ni calcul ni tumeur, ils n'avaient point songé à en rapporter la véritable cause à la seule rétention d'urine et à la congestion.

Depuis lors, les observations publiées à ce sujet ont été plus nombreuses. En 1898, MM. Loison et Bazy publièrent à la Société de chirurgie de Paris deux cas auxquels ils donnèrent le nom d'uro-hématonéphrose.

Dans la même année, P. Marchais étudie dans sa thèse inaugurale « les hémorragies dans les hydronéphroses », mais il ne voit comme étiologie de ces hémorragies que le traumatisme qu'il relève dans plusieurs de ses observations, ou un néoplasme méconnu.

En 1899, dans le *Traité de chirurgie* de Le Dentu et Delbret, M. Albarran, revenant sur la question, dit : « Dans un certain nombre de cas, on a constaté, en opérant chez l'homme, que la poche d'uronéphrose contenait un liquide sanglant; dans d'autres observations, les malades ont rendu une ou plusieurs fois des urines brunes ou rougeâtres; parfois même, pendant plusieurs semaines consécutives, des urines contenant en abondance du sang très rouge. Ces hématuries des hydronéphroses s'observent dans les premiers temps des rétentions

rénales aseptiques expérimentales, comme nous l'avons démontré, M. Guyon et moi, en 1890 en les attribuant à la congestion déterminée par la rétention. »

Dans la seconde édition de leur *Traité de chirurgie*, publiée aussi en 1899, MM. S. Duplay et P. Reclus reconnaissent que quand l'urohémationéphrose est spontanée, elle se rencontre : « 1° comme un épiphénomène d'une hydronéphrose banale; 2° comme une hémorragie symptomatique d'une tumeur du bassin. »

La même année notre maître, M. le Prof. Pousson, étudiait à la IV^e session de l'Association française d'urologie l'« Influence de la distension du rein sur la congestion et le saignement de cet organe » et publiait une observation très précise et très nette d'hydronéphrose simple hématurique que nous rapportons plus loin (Obs. XI).

Enfin, au mois de juin dernier, nous avons eu l'occasion de voir dans le service de notre éminent maître un homme atteint d'hématuries intermittentes et abondantes et chez lequel l'intervention chirurgicale montra que l'on était en présence d'une légère hydronéphrose due à une coudure de l'urètre sur un vaisseau supplémentaire (Obs. XIII), sans calcul, sans néoplasme et sans tuberculose. L'examen microscopique sur lequel nous insisterons plus loin montra que l'hématurie n'était due qu'à la congestion.

Nous avons alors voulu chercher la fréquence de ces hématuries dans les hydronéphroses simples et nous avons pu en relever d'assez nombreux cas comme en témoignent les observations que nous rappellerons tout à l'heure. D'ailleurs, la plupart ont déjà été citées par M. Albarran et nous nous sommes bornés à en ajouter quelques-unes (Obs. X, XI, XII, XIII). Nous n'avons recueilli que les cas où, toute trace de calcul, de tuberculose et de cancer étant absente, l'hématurie ne pouvait être occasionnée que par l'hydronéphrose elle-même.

C'est ainsi que nous avons rejeté l'observation de Legueu⁽¹⁾,

(1) *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1891, p. 564.

citée par M. Albarran, qui nous semble peu intéressante dans la question puisque l'auteur lui-même repousse le diagnostic hydronéphrose pour conclure à simple névralgie du rein. « Dira-t-on, dit-il, à cause des crises périodiques, hydronéphrose intermittente? Non, puisque l'hydronéphrose ne va pas sans une augmentation de volume du rein, coïncidant avec les crises et cessant avec elles. Or, nous n'avons jamais rien constaté de pareil; » et Legueu ajoute, mettant même en doute l'existence des hématuries : « Ces hématuries, dont le malade avait parlé à plusieurs reprises, nous ne les avons jamais constatées. En remontant dans le passé du malade, nous trouvons une hérédité névropathique très accusée : lui-même est neurasthénique au plus haut degré, il a été interné à Bicêtre et a été soigné dans plusieurs hôpitaux pour hystérie. »

Nous citons cet exemple pour bien montrer avec quelle sincérité nous avons fouillé les observations d'hydronéphrose dans lesquelles nous avons relevé le symptôme hématurie. Mais dans beaucoup d'autres observations que nous avons systématiquement rejetées parce que la présence d'un calcul ou d'une tuberculose au début pouvait être invoquée, nous croyons que la congestion seule a pu suffire à provoquer l'hémorragie. En voici d'ailleurs un exemple assez net, rapporté par notre maître, M. le Prof. Pousson⁽¹⁾ :

« Il s'agit d'un homme de trente-six ans, ayant présenté des symptômes vagues de lithiase rénale vers l'âge de douze ans, qui s'est mis à pisser le sang vers trente ans. Ces hématuries, d'abord influencées par le mouvement et, partant, de courte durée, se sont ensuite reproduites sans provocation et sont devenues plus abondantes et de plus longue durée. Lorsque le malade vient se consulter, il urine constamment du sang depuis environ six semaines et est dans un état de profonde anémie. Le rein droit est en place, ni tuméfié, ni douloureux ; le rein gauche est très légèrement augmenté de volume, mais il est douloureux par la pression dans le sinus costo-vertébral. Au cystoscope on se rend compte que le sang coule en abon-

(1) POUSSON, IV^e session de l'Association française d'urologie, 1899, p. 102.

dance par l'urètre gauche, mais provient uniquement de ce côté.

» En présence de cette hématurie profuse on soupçonne l'existence d'une tuberculose rénale primitive, bien que l'examen des urines n'ait pas révélé la présence de bacilles.

» Le rein découvert par l'incision lombaire est très volumineux, bosselé, fluctuant par place, ce qui semble tout d'abord confirmer le diagnostic; mais l'ayant incisé, on découvre dans le bassinnet un calcul du volume d'une noix, arrondi et muni d'un prolongement s'enfonçant dans l'urètre et l'oblitérant en partie. »

Et notre maître conclut : « Il me semble rationnel d'expliquer dans ce cas le saignement du rein par des phénomènes congestifs, que déterminait la distension du bassinnet consécutive à l'oblitération calculeuse de l'embouchure de l'urètre. Ainsi s'expliquent les caractères insolites de cette hématurie calculeuse profuse, de longue durée, nullement influencée par l'exercice ou le repos, ayant, en un mot, tous les caractères des hématuries néoplasiques, dont elle avait, en définitive, la même origine pathogénique, à savoir la congestion. »

Les cas analogues devant être fréquents, on voit que la distension du bassinnet par un liquide aseptique doit souvent être la cause d'hématuries bizarres et un peu déconcertantes. Et si, prévenus de cette possibilité, nous pouvions réétudier les nombreuses observations publiées par les anciens sous le nom d'hématuries essentielles, nous y trouverions peut-être une source de nouveaux cas.

Mais ne voulant pas sortir du domaine de la réalité pour faire des hypothèses, nous allons nous borner à mentionner les observations à l'abri de toute critique (1).

(1) Malgré nos recherches, nous n'avons pu retrouver l'observation d'Israël (*in Langenbeck's Arch. f. klin. Chir.*, 1894, p. 334) citée par M. ALBARRAN, ni celles de LLOYD (*in Birmingham medical Review*, 1886) et de ZAWISZA (*in Medycyna*, 1890-1891) citées par MM. TERRIER et BAUDOUIN, car nous n'avons pu nous procurer ces revues étrangères.

CHAPITRE II

OBSERVATION I (traduction).

(LAUENSTEIN, *Deutsche med. Wochenschrift*, 1887, p. 569.)

Il s'agit d'un matelot de quarante-deux ans, que je ne puis vous présenter parce qu'il a repris son état, étant complètement rétabli. Il avait souffert pendant douze ans d'une douleur constante dans la région du rein droit, douleur qui augmentait par crise. Il avait été soigné déjà, il y a un an, à l'hôpital maritime. A sa nouvelle admission, au commencement d'août 1886, il souffrit d'hématuries abondantes, qui se renouvelaient souvent — 16 fois environ en vingt-quatre heures. Il ressentait une violente douleur, augmentée par la pression, au niveau du rein droit. Il n'y avait pas de coliques proprement dites. L'urine était très acide, elle était très foncée et mélangée de sang à peu près pur. Au microscope on pouvait constater des globules rouges et de nombreux globules blancs ainsi que des cristaux de chaux.

A l'examen on ne trouva ni les symptômes d'une tumeur du rein, ni ceux d'un calcul de la vessie. La prostate et les vésicules séminales étaient normales. Il n'y avait pas de tumeur de la vessie et l'urine ne contenait pas de sable.

Je ne fis qu'un diagnostic probable, comme on doit le faire en de tels cas, et je soupçonnais une grosse pierre dans le bassinnet, qui provoquait les hématuries, mais qui, à cause de sa grosseur, ne causait pas de coliques.

Après quatorze jours d'hématurie, je proposai au malade de lui ouvrir le bassinnet, ce qu'il accepta d'autant plus facilement que je pouvais lui affirmer, basé sur la littérature médicale, que cette opération ne comportait en général aucun danger, tant au point de vue de la vie qu'à celui d'une fistule persistante.

Je fis l'opération le 10 août 1886, avec l'assistance de MM. Krieger, Schultz et Bester. Le rein, dégagé par l'incision de Simon, était recouvert d'une forte couche de graisse et se mouvait d'une manière synchrone avec la respiration. Par la palpation du hile, on ne put

toucher de calcul ni avant ni après l'ouverture de la capsule graisseuse. Pour tirer le hile du fond de la plaie, que j'avais élargie par une incision complémentaire, parallèle à la douzième côte, et pour pouvoir ainsi toucher le bassinnet, je fus obligé de passer trois fils à travers la substance du rein.

Du bassinnet ainsi ouvert, et manifestement dilaté, il ne sortit ni sang ni pus, et le toucher soigneux avec le doigt et la sonde ne me fit rien constater d'anormal. Après m'être ainsi assuré qu'il n'y avait aucun calcul, je m'abstins de nouvelles entreprises et je tamponnai la plaie, laissée ouverte, avec de la charpie iodoformée.

Après l'opération, qui avait duré une heure, le pouls du malade fut plein, vigoureux et battit 64 fois par minute. On combattit par des injections de morphine les douleurs qui existaient dans le dos et le ventre les deux premiers jours. Le jour de l'opération, l'urine sortit spontanément, mais elle était encore de couleur brunâtre. Cependant, le 13 août elle ne contenait plus de sang et les douleurs avaient cessé. Le 12 et le 15, on enleva les couches les plus superficielles du pansement, que l'urine n'avait d'ailleurs pas traversées. On n'enleva les dernières couches que le 25 et on trouva une plaie en voie de guérison. Il n'y avait ni pus ni urine dessous le pansement.

L'urine était claire, sans trace de sang, et le malade ne pissait que quatre ou cinq fois en vingt-quatre heures. Le 29 octobre, la plaie était complètement cicatrisée et le malade avait repris bonne mine et augmentait de 14 livres dans les trois dernières semaines. Il quitta l'hôpital le 7 novembre. Il est maintenant en pleine mer et n'a plus ressenti depuis l'opération ses anciennes douleurs dans le côté droit.

OBSERVATION II (traduction résumée).

(ALLINGHAM, *Med. Press and Circular*, 1892, vol. II, p. 64.)

Homme de quarante ans, sans antécédents personnels ni héréditaires importants; a eu la fièvre typhoïde à dix-huit ans. Il jouissait d'une très bonne santé lorsque, il y a dix-neuf ans, il a commencé à ressentir des douleurs dans le côté droit. Ces douleurs, d'abord vagues et passagères, s'accompagnèrent bientôt d'une sensation de pesanteur dans le côté. Quelques mois après le début des douleurs, le malade s'aperçut qu'il commençait à sentir une tumeur dans le flanc droit. Au bout de quinze jours, après une recrudescence de la douleur, le malade rendit en grande quantité des urines noirâtres. Puis tout rentra dans l'ordre. Il eut une seconde crise l'année sui-

vante, mais sans hématurie. Depuis, les crises se succédèrent en se rapprochant de plus en plus. Tantôt les urines rendues pendant la débâcle sont claires, tantôt elles sont hématiques. Depuis un an, on trouve aussi un peu de pus dans les urines. Le malade étant venu nous consulter, nous faisons le diagnostic d'hydronéphrose intermittente, tout en pensant à la possibilité d'un calcul dans le bassinet, et nous décidons l'opération.

Après l'incision lombaire, nous trouvons un rein très congestionné, augmenté de volume, et un bassinet très dilaté. A cause de la pyonéphrose nous pratiquons la néphrectomie. Nous ne pûmes connaître la cause de la rétention; il n'y avait ni valvule, ni calcul, ni coudure, ni rétrécissement de l'urètre.

OBSERVATION III.

Malade présenté comme atteint d'hydronéphrose intermittente.
(Dr ANNEQUIN, dans le *Dauphiné médical*, 1893, p. 269.)

Jeune soldat, dont la maladie paraît avoir débuté il y a vingt mois seulement. Le malade, qui exerçait alors la profession de cultivateur et dont la santé avait toujours été très vigoureuse, raconte qu'il ressentit un jour dans le flanc gauche des douleurs qui durèrent environ quarante-huit heures et qui furent mises sur le compte d'un refroidissement. Deux semaines après, les douleurs reparurent dans la même région, augmentèrent deux ou trois jours et disparurent brusquement, comme la première fois. A dater de ce moment, des crises douloureuses périodiques survinrent dans le flanc gauche. Le malade ne se souvient pas si l'émission des urines était plus abondante à l'issue des crises, mais il affirme que leur couleur était normale. En dehors des crises, la santé était bonne, l'abdomen indolore.

Après son incorporation, les crises continuaient à se produire, lorsque le malade contracta une fièvre typhoïde avec albuminurie transitoire, en juin 1893. Pendant le séjour à l'hôpital il n'eut pas de crise. A peine en convalescence, le malade s'aperçut qu'il avait une tumeur assez volumineuse dans le flanc gauche, en même temps qu'il éprouvait une sensation de pesanteur douloureuse de ce côté. On pensa à une splénite consécutive à la fièvre typhoïde et on appliqua des ventouses scarifiées. Mais le malaise persistant, le malade fut envoyé de nouveau à l'hôpital.

Nous constatâmes alors un déplacement du rein gauche et une tumeur globuleuse, lisse, élastique, assez mobile, peu douloureuse

à la pression. Les urines avaient leur composition normale. Nous pensâmes alors à une hydronéphrose fermée, suite d'une hydronéphrose intermittente.

Le 3 décembre, à six heures du soir, à la suite d'un accès de toux, le malade rendit près d'un litre d'urine noirâtre. Une heure après, il en rendit encore 600 à 700 grammes. La tumeur avait totalement disparu. De six heures du soir à huit heures du matin, le malade rendit trois litres d'une urine noirâtre, dans laquelle on a constaté quantité de globules sanguins et un peu d'albumine. Les urines sont demeurées colorées trois jours; depuis lors, elles sont normales comme quantité et qualité. A dater de la débâcle, la sensation de tension douloureuse a totalement disparu. Vingt jours se sont écoulés depuis l'évacuation de la tumeur et il n'y a pas la moindre trace de récurrence.

OBSERVATION IV.

Malade présentée comme atteinte d'hydronéphrose intermittente par le Dr Ch. MONOD.
(*Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, 1893, p. 786.)

Ma malade, M^{me} X..., âgée de quarante-quatre ans, faisait remonter le début de ses accidents à plus de dix ans. Le Dr Gillet de Grandmont, qui lui donna alors ses soins, constata chez elle la présence d'un rein flottant à droite. Six mois plus tard, la malade pouvait elle-même percevoir dans le flanc droit la présence, à certains moments, d'une tuméfaction appréciable au toucher. Elle notait, en même temps, que l'apparition de la grosseur coïncidait avec une douleur assez vive ressentie dans la même région.

Depuis lors, douleur et tuméfaction réapparurent à des intervalles variés sous forme de crises de durée variable également. Il parut à la malade que ces crises coïncidaient souvent avec les règles et survenaient à égale distance de deux époques successives.

M^{me} X... raconte que, au début du moins, elle pouvait mettre elle-même fin à la crise. Pour cela, elle se couchait par terre, exerçait une pression sur la tumeur et « remettait son rein en place ». On peut se demander si, par cette manœuvre, elle ne parvenait pas plutôt à évacuer le liquide contenu dans son bassin dilaté. Elle dit, en effet, qu'elle avait la sensation que « quelque chose se vidait dans son ventre » et, de plus, que souvent, dans les heures qui suivaient, elle urinait plus abondamment.

Quoi qu'il en soit, la crise terminée, le soulagement était complet.

Une ceinture avec pelote, portée avec assiduité, parut même devoir en empêcher à jamais le retour.

Six ans, en effet, après le début des accidents, il se produisit une rémission qui dura trois ans. En même temps, des troubles nerveux divers, qui avaient été jusqu'alors en s'accroissant, disparurent. M^{me} X... se croyait définitivement guérie.

Le mal reparut soudainement, il y a dix-huit mois, sous forme d'une crise douloureuse d'une extrême violence qui dura quinze jours. Depuis lors, le retour à la santé n'a jamais été complet. La tuméfaction du flanc droit ne disparaissait plus entièrement comme autrefois après la cessation des phénomènes douloureux. Elle alla même en augmentant progressivement au point d'atteindre le volume que nous dirons plus loin.

De plus, des hématuries apparaissaient : la première très légère, il y a environ deux ans; la seconde, plus abondante, en septembre 1892; une troisième, au mois de novembre de la même année, plus forte que les précédentes et surtout de durée plus longue; elle se prolongea jusqu'à la fin de décembre.

Depuis le mois de janvier 1893, il n'y a plus de sang dans les urines, mais la tumeur rénale s'accroît de plus en plus.

Appelé à examiner M^{me} X... au mois d'avril dernier, par mon excellent collègue et ami le Dr Cuffer, je constate ce qui suit :

M^{me} X... est manifestement amaigrie, mais n'a pas cependant l'aspect maladif; elle a eu deux enfants, le dernier il y a dix-huit ans.

Les crises douloureuses dont elle a tant et si longtemps souffert sont aujourd'hui très rares et sont remplacées par un état de gêne et de tension habituelles.

Ce sont les signes physiques qui frappent l'attention. Le ventre est manifestement développé, surtout dans sa partie droite. La région du flanc est occupée par une saillie visible à l'œil nu. Au palper, on la délimite facilement et l'on constate que, commençant au rebord costal, elle descend jusqu'à deux ou trois travers de doigt au-dessus du pli de l'aîne. Elle déborde la ligne médiane à gauche sur une étendue de trois à quatre travers de doigt. Elle est facilement sentie à la région lombaire. Saisie d'avant en arrière, elle donne la sensation d'une tumeur ayant le volume d'une tête de fœtus à terme. Elle est absolument mate; cette matité se confond avec celle du foie. La fluctuation, malgré l'extrême tension du liquide contenu, est manifeste.

La tumeur suit mal les mouvements respiratoires. Elle est cependant très mobile de haut en bas et de droite à gauche.

Toutes ces explorations sont absolument indolentes.

Rien à noter du côté des urines dont l'analyse a été récemment faite. La quantité excrétée est de 1,000 à 1,200 grammes en moyenne.

Le diagnostic d'hydronéphrose intermittente s'imposait. Il ressortait de plus de l'étude de la marche de la maladie, que cette hydronéphrose, longtemps ouverte et intermittente était devenue permanente et sans doute complètement fermée.

L'organe pouvant donc être sacrifié sans scrupule et sans danger, d'autant plus que l'intégrité absolue des urines permettait d'affirmer que le rein du côté opposé était sain et suffisait à lui seul à assurer la fonction, l'ablation de la tumeur et au besoin du rein, qui devait se confondre avec elle, nous parut donc, au Dr Cuffer et à moi, le seul parti à prendre.

L'opération fut faite le 8 mai par la voie transpéritonéale. On retira par ponction 1 litre 1/2 d'un liquide absolument transparent, ayant l'apparence d'une urine très claire. Le rein est enlevé et la plaie fermée sans drainage. La guérison fut rapide.

OBSERVATION V.

(*Lyon médical*, 1894, p. 195.)

M. Siraud présente à la Société des sciences médicales de Lyon, le 11 janvier 1894, deux reins atteints d'hydronéphrose et provenant d'une malade de dix-neuf ans, du service de M. le Professeur Poncet. Cette jeune fille était entrée dans le service avec des accidents d'urémie extrêmement graves et on put faire le diagnostic d'hydronéphrose double. On pratiqua une néphrectomie du rein droit, mais la malade succomba peu de temps après l'intervention.

A l'autopsie, on trouva que les deux reins présentaient des lésions d'hydronéphrose sur la pathogénie de laquelle il était difficile de se prononcer. En effet, il n'y avait ni ptose des reins, ni coupures, ni valvules des urètres. Mais le fait le plus intéressant était la présence d'une hémorragie assez considérable sous la capsule du rein gauche.

Dans l'atmosphère cellulo-adipeuse, il n'y avait point de caillots, mais à l'incision du rein on trouva qu'il y avait entre la capsule et les couches corticales une couche de près de deux centimètres de caillots qui constituait une bordure circonscrivant tout l'organe. Quelle pouvait être la pathogénie de cette hémorragie? Il est probable qu'il s'était produit une congestion réflexe du rein gauche au moment de l'opération pratiquée sur le rein droit et que cette congestion

avait abouti à une hémorragie. Dans le rein néphrotomisé il y avait des caillots, mais ceux-ci étaient dans la cavité de la poche. Il est probable qu'ils étaient dus à une hémorragie provenant de la décompression brusque d'un organe qui avait été distendu depuis longtemps.

OBSERVATION VI. §

Malade présenté comme atteint d'hydronéphrose intermittente double. (Communication de M. RECLUS à la Société de Chirurgie de Paris, le 5 décembre 1894.)

Il s'agit d'un homme de trente-deux ans, entré à l'hôpital pour une volumineuse tumeur de l'abdomen, formant deux saillies très nettes : l'une située à gauche, refoulant le diaphragme en haut et descendant dans la fosse iliaque du côté correspondant; l'autre située à droite, occupant également la fosse iliaque et atteignant en haut la région hépatique. Ces deux tumeurs, nettement fluctuantes, se trouvaient séparées sur la ligne médiane par une zone sonore, due à l'interposition des anses intestinales, mais la fluctuation se transmettait parfaitement de l'une à l'autre.

C'est en 1885, alors que le malade était soldat, qu'il ressentit les premiers symptômes de son affection. A chaque fois qu'il se baissait, il ressentait une vive douleur dans la région lombaire; puis apparurent les deux saillies abdominales en question, mais qui, à cette époque, étaient loin de présenter leurs dimensions actuelles. Une ponction, faite alors, donne issue à trois litres d'un liquide brunâtre et à partir de ce moment, à plusieurs reprises, le malade vit apparaître au dehors un liquide semblable à celui qu'avait donné la ponction. Jusqu'en 1889, il n'y eut ensuite rien de particulier. A cette époque la tumeur prit à nouveau un volume considérable, si bien qu'un médecin crut devoir faire une nouvelle ponction et retira dix litres d'urine. Mais à partir de cette époque, l'hydronéphrose sembla devenir fermée; il n'y eut plus d'émission d'urines abondantes. La tumeur devint assez gênante pour nécessiter une ponction tous les deux mois. L'une d'elles paraît avoir été particulièrement grave puisqu'elle donna issue à du sang. Dans une autre ponction faite en 1890, il y eut vraisemblablement infection, car elle fut suivie de phénomènes péritonitiques et le liquide devint purulent.

Ce malade vint à Paris et entra dans le service de M. Reclus qui se décida à l'opérer. On ne pouvait songer à la néphrectomie lombaire à cause des dimensions de la tumeur. D'autre part, la

voie transpéritonéale avait l'avantage de permettre l'exploration de l'autre rein. Quand la voie fut ouverte, M. Reclus fut aussitôt arrêté par l'énorme diverticule qui, partant de la tumeur du côté gauche, s'étendait sur le flanc droit. Il lui fut néanmoins assez facile d'énucléer la tumeur en totalité et de tamponner la cavité, ainsi produite, avec de la gaze au salol. Les suites opératoires parurent d'abord favorables. Mais à partir du quatrième jour les urines diminuèrent rapidement de quantité; le soir du huitième jour la vessie était complètement vide, et le lendemain le malade succombait.

A l'autopsie, on trouva le rein gauche remplacé par une poche flottante à parois foliacées, formant une sorte de bissac, dont les cavités étaient unies l'une à l'autre par un goulot qui correspondait au hile. Le bassin et l'urètre étaient normaux; il n'y avait ni bride, ni coudure, ni valvule. Le rein droit était un peu plus volumineux que normalement, à surface lisse, sans bosselures. Sur la coupe on trouve deux diverticules unis par un goulot rétréci. Le bassin était sain; mais l'urètre présentait, à 4 centimètres au-dessous du bassin, une première torsion d'un demi-tour de spire, puis une dilatation piriforme, enfin, à 3 ou 4 centimètres de la vessie, un double tour de spire. Le tout était fixé par une bride qui, partant de la première torsion, s'étendait jusqu'à la seconde.

Il est à remarquer que ces lésions existaient du côté où l'hydronéphrose était restée ouverte, tandis que de l'autre côté il fut impossible de trouver une cause quelconque qui pût expliquer l'hydronéphrose.

OBSERVATION VII (résumé).

(ALBARRAN, *Annales des mal. des org. génito-urinaires*, 1888, p. 470
et Congrès français de chirurgie, 1896.)

Dans un cas que j'opérai il y a deux ans, le malade avait eu une première hématurie, durant quelques jours; puis, onze mois après, un nouveau saignement l'avait amené à me consulter. Je diagnostiquai une hydronéphrose et pensai devoir attribuer le saignement à des calculs. J'intervins par néphrotomie, et je trouvai une hydronéphrose non calculeuse. Il n'y avait pas de rétrécissement de l'urètre, mais une légère coudure de ce conduit.

L'hématurie était donc uniquement due à l'hydronéphrose.

OBSERVATION VIII:

Rapport de M. TUFFIER à la Société de chirurgie de Paris, le 4 mai 1898, sur un cas d'uro-hématonéphrose droite observée par M. LOISON. (Voir *Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1898, p. 458.)

Il s'agit d'un soldat de vingt-deux ans qui fut admis, le 7 mars 1897, au Val-de-Grâce, pour des accidents de bronchite et chez lequel on trouva par hasard, dans le flanc droit, une volumineuse tumeur rénale. Deux faits étaient intéressants dans son histoire : 1^o le malade n'avait jamais présenté un trouble urinaire quelconque ; 2^o un mois avant son entrée, il était tombé du gymnase sur la région lombaire droite, dont il avait souffert un peu depuis cette époque, mais sans être obligé d'abandonner jamais son service. La tumeur elle-même avait le volume d'une grosse tête de fœtus enclavée sous les fausses côtes qu'elle soulevait légèrement et dans le flanc qui bombait ; elle présentait les caractères de matité, de siège, de légère mobilité, d'indolence et de fluctuation des tumeurs liquides du rein. Les urines, de quantité et d'aspect normal, contenaient 40 centigrammes d'albumine par litre.

Le 26 mars, il est fait avec un petit trocart et sur la ligne mammaire une ponction aspiratrice dans le kyste et on n'arrive, malgré tous les artifices employés, à retirer de cette grosse tuméfaction que 50 grammes de liquide brun hématique, riche en globules rouges et blancs et contenant des phosphates. De graves phénomènes de péritonisme suivent cette intervention, mais le malade urine le lendemain un liquide absolument semblable à celui qu'avait extrait la ponction. Un peu d'ictère, dit hémaphéique, apparaît le surlendemain, mais le 29 tout a disparu et les urines ont repris leur teinte normale, le kyste se tend de nouveau et M. Albarran essaie en vain le cathétérisme de l'urètre.

Le 30 juin, l'état général étant parfait et les urines normales, M. Loison fait la néphrotomie transpéritonéale et retire trois litres et demi de liquide brun noirâtre. Après un essai infructueux de retournement de la poche, suivant le conseil de Jaboulay, on draine la cavité. Mais un suintement abondant persistant quatre mois après l'opération et après s'être assuré du bon état de l'autre rein, M. Loison pratique la néphrectomie par voie lombaire.

L'urètre présentait un point très rétréci à sa jonction avec le bassin. L'examen microscopique pratiqué par M. Lemoine montre une poche fibreuse avec éléments du rein plus ou moins atrophiés.

M. Tuffier ajoute : « Chez le malade de M. Loison, il est possible que le traumatisme survenu un mois avant l'opération ait transformé le contenu liquide; mais si cette hypothèse est plausible, je me hâte d'ajouter que la simple distension rénale peut provoquer sans traumatisme le même accident. »

! OBSERVATION IX.

Malade présenté par M. BAZY comme atteint d'uro-hématonéphrose fermée par coudure de l'urètre. (Voir *Revue de chirurgie*, 1897, p. 400.)

M. de P..., quarante ans, vient me consulter, le 18 juillet 1896, pour une tumeur dans le flanc gauche.

Au dire du malade, cette tumeur daterait des premiers jours de juin. A la suite de fatigues, de fièvre qui l'auraient obligé à s'arrêter à Fontainebleau et à avoir recours à un médecin, qui aurait donné une purgation, il se serait aperçu d'une grosseur dans le flanc gauche.

Il vint à Paris consulter un chirurgien.

Le malade est assez maigre, quoique bien portant; cette maigreur permet de très bien percevoir la tumeur, qui fait dans le flanc, mais surtout sur la paroi antérieure de l'abdomen, à gauche de l'ombilic et au-dessous des fausses côtes, une saillie du volume d'une moitié d'un gros citron (la partie non apparente est beaucoup plus volumineuse).

Cette tumeur est mobile, fluctuante, non douloureuse à la pression, mate, avec cependant, vers son côté interne, une zone de sonorité comme si l'intestin passait au-devant d'elle dans ce point. Cette matité est aussi séparée du foie par une zone de sonorité.

La palpation permet de constater les signes suivants :

La tumeur est régulière, arrondie, se perdant dans l'intérieur du ventre. Elle est séparée, en haut du foie et des fausses côtes, par une dépression et la zone de sonorité dont je viens de parler; en dedans, elle déborde un peu la ligne médiane; en bas, elle descend dans la fosse iliaque, sur laquelle elle empiète un peu; elle occupe manifestement tout le flanc gauche, car une main passée dans l'espace costo-iliaque la sent et la mobilise en avant.

Elle paraît moins fluctuante en arrière qu'en avant. Cette tumeur offre tous les caractères d'une hydronéphrose du rein gauche.

Je recherche alors dans les antécédents, mais il m'est impossible de trouver rien qui puisse faire penser à un rein mobile ou à une

hydronéphrose intermittente. Jamais de douleurs vives, jamais de débâcle urinaire; les urines sont limpides et l'ont toujours été; il n'y a jamais eu ni sang ni pus dans les urines, jamais de gravelle.

En l'interrogeant bien et en poussant à fond les questions, il me dit, au point de vue du début, que dès la fin de l'été précédent, il avait remarqué qu'il ne pouvait boutonner aussi facilement son pantalon; de plus, que depuis très longtemps il éprouvait de loin en loin quelques douleurs dans le flanc gauche, en particulier quand il était secoué et notamment quand il était à cheval. Cette douleur même le forçait à descendre de cheval, ce qui avait entravé sa carrière.

Ces renseignements me paraissaient insuffisants pour permettre d'affirmer l'hydronéphrose; néanmoins, c'était à elle que je pensais, tout en faisant quelques réserves. Dans les jours qui suivent mon premier examen, ce diagnostic me paraît confirmé par la rapidité de l'augmentation de la tumeur, visible pour tout le monde et qui ne me paraissait compatible qu'avec l'idée d'une hydronéphrose: le diagnostic de la pyonéphrose me paraissait devoir être écarté en raison de l'absence de tous phénomènes généraux et locaux de suppuration.

Ce diagnostic n'étant pas ferme, je demandai l'avis de mon collègue et ami Ch. Nélaton, qui, après avoir examiné longuement et attentivement le malade et pesé tous les arguments, se rangea à mon avis, tout en penchant plutôt vers l'idée d'un néoplasme. Quoi qu'il en soit, il fut convenu qu'il fallait intervenir par la laparotomie.

Pensant toujours à une hydronéphrose et à la possibilité de conserver le rein, étant donné le peu d'ancienneté de la lésion, je fis préparer tout ce qu'il fallait pour aboucher l'urètre du bassinot dans une meilleure position que celle qui avait permis le développement de l'hydronéphrose.

L'opération eut lieu le 27 juillet. De la tumeur ponctionnée, il s'écoula un liquide un peu trouble et de couleur café. $D = 1.008$. Réaction acide. Couleur jaune devenant brune à la lumière. Dépôt très abondant. Sucre, néant. Albumine, 1 gr. 20 par litre. Urée, 7 gr. 5. Acide urique, traces. Acide phosphorique, 1 gr. 23 par litre. Chlorures, 5,48. Globules rouges plus ou moins altérés, leucocytes à l'état granulo-grasieux; quelques cellules du rein, blocs grasieux réguliers et irréguliers; cylindres granulo-grasieux et hématiques.

On pouvait donc dire que, comme la couleur du liquide indiquait une hémorragie de date très ancienne et qu'il n'y avait jamais eu d'hématuries, l'hydronéphrose était définitivement fermée, au

moins au point de vue clinique, car au point de vue anatomique elle ne l'était pas. Il y avait, en effet, aplatissement de l'urètre par la poche hydronéphrotique; mais ni valvule, ni rétrécissement.

L'insertion de l'urètre étant un peu défectueuse, je la fis 4 centimètres plus bas et sur la face postérieure de la poche. Je laissai une sonde dans l'urètre et ne l'enlevai que huit jours après. Les suites de l'opération furent favorables et après avoir rendu par la plaie et par la vessie, pendant quelques jours, un liquide sanguinolent, le malade guérit lentement.

OBSERVATION X.

Malade présenté comme atteint d'hydronéphrose double, intermittente à droite. (FURBRINGER, in *Klin. Berliner Woch.*, et L. MARCHAIS, Thèse de Paris, 1898, p. 62.)

Il s'agit d'un typographe, âgé de trente-trois ans, qui entra le 4 mai 1886 dans le service de chirurgie de l'hôpital, mais le jour précédent avait été admis dans un service de médecine comme atteint d'hémoglobinurie.

En novembre 1885, il était tombé d'un tramway traîné par des chevaux, lors d'une perte de connaissance causée, prétend-il, par un froid aux pieds extrêmement vif. Il resta deux jours sans pouvoir uriner et présenta de la tuméfaction du foie. L'urine qu'il rendit le deuxième jour était sanguinolente et bientôt le malade se remit de son accident et retrouva ses forces.

Depuis cette époque, il survient, prétend-il, des crises analogues chaque fois qu'il prend des boissons froides ou qu'il se refroidit. Ces crises sont caractérisées par un arrêt dans l'émission de l'urine; des douleurs et une tuméfaction de la région hépatique; par un battement extrême et de l'hématurie. A la suite des accès, le foie diminue de volume et l'urine devient claire et transparente. Pendant ces derniers temps, les accès sont revenus plus fréquemment; le dernier a eu lieu le 2 mai. C'est à la suite de cet accès qu'il est rentré à l'hôpital.

Y avait-il une hypothèse plus plausible que celle portée? Non; les organes de l'abdomen n'avaient aucune anomalie. L'urine était colorée en rouge brun, mais cette coloration n'était pas due à l'hémoglobine seule, mais bien à des globules de sang en nature. C'était donc une véritable hématurie.

La nuit suivante, cet homme fut pris de vives douleurs à la région hépatique. Le lendemain, il se sentit très abattu, presque agonisant;

il se plaignait à haute voix de ses douleurs à la région du foie. On sentait au-dessus de la partie moyenne de la paroi abdominale, à droite, une tumeur dure, non fluctuante, s'avancant jusqu'à deux travers de doigt de l'ombilic. Cette tumeur suivait les mouvements de la respiration et se continuait avec le foie. Elle était accolée à la paroi abdominale et le gros intestin n'était pas au-devant d'elle.

Les jours suivants, il survint du coma, qui augmenta bientôt; léger délire. Le 10 mai, le malade rendit un quart de litre d'urine d'un poids spécifique de 1.012, troubles; quelques leucocytes et quelques cylindres. La mort survint le 11 mai dans le coma.

À l'autopsie, on constate au-dessous du lobe droit du foie une tumeur grosse comme le poing, ayant chassé le colon vers la ligne médiane. Elle avait tous les aspects d'une hydronéphrose du rein droit. Celui-ci, de la grosseur d'une noix de coco, avait un parenchyme de l'épaisseur du doigt au pourtour des grands calices. L'urètre, du calibre d'un intestin d'enfant, était tortueux. Malgré les recherches, on ne put découvrir les causes de l'hydronéphrose. Pas d'anomalie de l'urètre, pas de coudure anormale, pas d'obstacle valvulaire.

OBSERVATION XI.

(M. Pousson, *IV^e session de l'Association française d'Urologie*, p. 101.)

Malade de vingt-neuf ans, repasseuse de son état, sans antécédents héréditaires et très bonne santé habituelle. Une variole sans complications vers l'âge de quinze ans est la seule affection qu'elle ait eue. Elle n'est pas mariée et n'a jamais eu de grossesse. Il y a quatre ans, elle a commencé à éprouver dans la région lombaire gauche des douleurs survenant spontanément, continues, ne s'exagérant point par la fatigue, la marche ou l'exercice. À ce moment et pendant trois ans, elle n'a présenté aucun trouble du côté de la vessie; ses urines, notamment, ne renfermaient ni sable ni graviers. Depuis un an, elle rend de temps à autre du sang intimement mélangé aux urines; cette émission de sang, qui dure quelques jours, est constamment provoquée par la station debout longtemps prolongée, exigée par sa profession de repasseuse. La malade n'accuse aucun trouble vésical: pas de fréquence, pas de douleurs des mictions, pas de sensibilité de la vessie à la pression sus-pubienne et à l'exploration interne. Le rein droit est nettement mobile, mais la malade n'y éprouve pas la moindre douleur; par contre, le rein gauche est en place et indolent lors du premier examen, mais à

une exploration ultérieure on le trouve augmenté de volume, débordant les fausses côtes et douloureux. Le cystoscope montre que le sang provient uniquement de l'urètre gauche et que l'urine s'écoule normale de l'urètre droit.

Mon diagnostic est : calcul probable du bassinet gauche, déterminant de l'obstruction au niveau de l'embouchure de l'urètre, d'où distension rénale et hématurie.

Le rein ayant été mis à nu par l'incision lombaire est trouvé volumineux, mou, d'aspect uronéphrotique. Ouvert sur son bord convexe, il donne issue à une grande quantité d'urine claire, limpide, mais il ne renferme aucune trace de productions lithiasiques. L'examen attentif des deux tranches du parenchyme, après hémostase préalable par la compression du pédicule, ne révèle l'existence d'aucune altération : l'embouchure de l'urètre au bassinet se fait au point le plus déclive, mais il existe à ce niveau une valvule, un éperon saillant, oblitérant en partie l'orifice de l'urètre lorsque le rein est verticalement en place et le fermant en totalité lorsqu'il s'incline en avant. J'incise la valvule avec un bistouri boutonné et je suture le rein comme dans la néphropexie ordinaire. A partir de cette époque, les douleurs et les hématuries disparaurent, mais le rein s'étant infecté quelques mois après, je dus pratiquer la néphrectomie.

OBSERVATION XII (résumé).

(TERRIER et BAUDOIN, *Revue de chirurgie*, 1891, p. 871.)

Jeune homme de vingt-neuf ans (mai 1888), exerçant la profession de vétérinaire, ayant des antécédents tuberculeux par sa mère et rhumatismaux par son père. Il a lui-même été réformé pour scrofuleuse. Sa vie est très simple; il a fait peu d'excès, tant de femmes que de boissons. Les premiers signes du mal se sont fait sentir vers l'âge de sept à huit ans. Après un parcours un peu fatigant, il sentit une douleur sourde dans le côté gauche. Le lit et la chaleur firent disparaître en quelques heures tout signe de malaise.

A dix-sept ans, au cours d'une partie de chasse, il a une autre crise accompagnée de vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux. Après quatre jours de repos, il y a une débâcle et tout est fini. A partir de ce moment, les accès sont fréquents, suivis de débâcles et d'un peu d'hématurie. Vers 1884, le malade observe, lors de chaque crise, une tuméfaction de la région hypogastrique gauche;

la durée de la souffrance augmente; l'hématurie s'accroît de plus en plus, mais à aucun moment on n'observe de miction purulente, ni de sédiment calcaire dans l'urine.

Dans ces derniers temps, les accidents sont toujours annoncés par des douleurs vagues dans le bas-ventre, la fréquence des mictions; l'urine prend une teinte noirâtre, couleur café; la tuméfaction hypogastrique augmente peu à peu. Puis la débâcle arrive. Le malade a remarqué que les changements brusques de température provoquent les crises.

L'hématurie coïncide toujours avec la diminution de la tumeur et la cessation de la douleur.

En 1888, il vient voir M. Terrier et depuis il suit le régime suivant :

Bonne nourriture, aussi azotée que possible, vin blanc le matin et rouge le soir; eaux minérales à tous les repas alternativement de Vichy, Vals, Pougues ou Contrexéville; peu de légumes.

Vêtements chauds en laine, ceintures de flanelle large et épaisse autour de la région hypogastrique; chaussettes de laine, chaussures très chaudes.

Bains alcalins, une ou deux fois par mois, pris pendant une heure et très chauds de façon à obtenir un nettoyage complet de la peau.

Abstention de toutes sortes d'excès; suppression complète de l'usage du tabac.

Pendant le mois qui a suivi le dernier accès, pour lequel M. Terrier a été consulté, le malade a pris régulièrement 3 à 4 grammes de borate de soude chaque matin en se levant.

Deux ou trois fois pendant ce laps de temps, il a éprouvé des crampes d'estomac et des nausées suivies de vomissements qu'il a attribuées à l'usage de ce médicament; toujours elles ont cédé au régime lacté.

Pendant toute la durée de ce traitement la diurèse a été abondante; l'urine claire, ne laissant aucune trace de sédiment dans le vase et sans albumine. Depuis cette époque, chaque fois que le malade a éprouvé un léger malaise du côté des reins ou qu'il en a pressenti un, soit à cause du mauvais temps, soit par suite du changement de saison, il a pris un bain alcalin et s'est remis au traitement boriqué pendant quatre, cinq, six jours et plus, jusqu'à ce que toute indisposition ait disparu.

Pendant les hivers de 1888 à 1889 et de 1889 à 1890, il a pris tous les jours avant déjeuner six ou huit capsules d'huile de foie de morue brune.

Durant l'épidémie de grippe de l'hiver dernier, il a souffert pendant deux jours de violents maux de tête et de courbature géné-

ralisée qui ont cédé à des bains de pieds sinapisés ou une purgation à l'eau de Montmirail.

Depuis ce moment il se porte aussi bien que possible, mais il est toujours sur le qui-vive.

OBSERVATION XIII.

Due à l'obligeance de M. le Prof. POUSSE.

Homme d'une cinquantaine d'années, sans antécédents personnels ni héréditaires importants. Il jouissait d'une bonne santé lorsque, il y a deux ans, il eut une légère hématurie qui succéda à une légère crise douloureuse dans le flanc gauche, et coïncida avec une émission plus abondante d'urine. Depuis lors, il a gardé une sensation de pesanteur dans le côté gauche, mais l'hématurie avait cessé jusqu'à il y a trois mois. A cette époque les hémorragies apparurent de nouveau et beaucoup plus abondantes que la première fois. Elles persistent encore lorsque le malade vient à l'hôpital, en juin 1908.

On est en présence d'un homme pâle, mais assez vigoureux. Il ressent, dit-il, une sensation d'endolorissement dans tout l'abdomen, peut-être un peu plus accentuée dans le flanc gauche, mais pas de douleurs vives.

A l'examen, on ne trouve rien d'anormal dans l'abdomen : pas de tumeur, pas de déplacement des reins. Cependant la pression le long de l'urètre gauche est un peu douloureuse, surtout au niveau de la réunion de cet organe avec le bassin.

Ne sachant au juste à quoi attribuer les hématuries, M. le Professeur Pousson pratique la cystoscopie à deux reprises différentes et alors on peut constater que le sang coule de l'urètre gauche, tandis que le liquide s'écoulant de l'urètre droit est absolument limpide. D'ailleurs la division des urines faite avec le séparateur de Luys et Cathelin vient confirmer le diagnostic. Dans les urines du rein gauche, le microscope montre de nombreux globules rouges et des cylindres hématiques.

L'examen du malade au point de vue de la tuberculose et de la lithiase rénale est absolument négatif; aussi, redoutant un néoplasme rénal à cause de l'abondance et de la spontanéité des hématuries, on décide d'intervenir par la voie lombaire.

Une fois l'incision faite, on aperçoit un rein congestionné et augmenté de volume, mais étant resté caché sous les fausses côtes, ce qui explique que la palpation, soigneusement faite par le procédé

de M. Guyon, soit restée négative. Le bassinnet est légèrement dilaté. D'ailleurs cette dilatation est facilement explicable par la coudure de l'urètre sur une artère et une veine supplémentaires passant en avant de cet organe au niveau du collet du bassinnet.

On sectionne ces vaisseaux anormaux après les avoir liés, mais la veine rénale ayant été lésée on est obligé de la ligaturer. Le rein est alors incisé sur son bord convexe, et on ne trouve rien d'anormal dans le bassinnet : pas de calcul, pas de néoplasme, pas de trace de tuberculose.

Comptant sur la circulation supplémentaire par les veines de la capsule adipeuse, on ne pratique pas la néphrectomie bien que le rein soit devenu violacé à la suite de la suppression de sa circulation de retour, et on referme la plaie tout en la drainant soigneusement. Mais les jours suivants l'hémorragie continuant et le rein se nécrosant, on est obligé de l'enlever.

(Pour l'examen microscopique, voir le chapitre sur l'anatomie pathologique.)

CHAPITRE III

Étiologie. Mécanisme. Anatomie pathologique.

Laissant systématiquement de côté, ainsi que nous l'avons déjà dit, tous les cas où l'hématurie peut être due à une calculose rénale ou à un cancer du rein, nous ne nous occuperons que de l'étiologie de l'hématurie dans les hydronéphroses simples.

Il est à remarquer tout d'abord que la cause de l'hydronéphrose importe peu, car, dans nos observations, nous voyons l'hématurie avoir lieu aussi bien dans la rétention due à une anomalie dans la situation des vaisseaux et des canaux rénaux (Obs. XIII), que dans la rétention due à une coudure de l'urètre (Obs. VII), ou à un rétrécissement de l'urètre (Obs. VIII), ou à une valvule de cet organe (Obs. XI). Souvent même on n'a pas pu trouver la cause de l'hydronéphrose (Obs. X).

Il faut donc que la cause de l'hématurie soit dans la rétention même, et, loin de nous ranger à la théorie de P. Marchais qui, tout en admettant que la distension joue un rôle considérable en tant que prédisposante, prétend que « le plus léger traumatisme est à la fois nécessaire et suffisant pour produire l'hémorragie », nous croyons que la distension peut suffire à elle seule à provoquer l'hémorragie, grâce à la congestion rénale qu'elle entraîne. Et s'il est vrai que l'on retrouve dans plusieurs observations l'existence d'un traumatisme au début de l'affection (Obs. VIII et X), il en est beaucoup d'autres où cette cause ne peut être invoquée et où l'hémorragie est absolument spontanée (Obs. I, III, IV, VI, XI, XII, XIII),

C'est aussi l'avis de M. Tuffier, qui, à propos du malade de M. Loison (Obs. VIII), s'exprimait ainsi à la Société de chirurgie : « Il est possible que le traumatisme survenu un mois avant l'opération ait transformé le contenu liquide, mais si cette hypothèse est plausible, je me hâte d'ajouter que la simple distension rénale peut provoquer sans traumatisme le même accident. »

D'ailleurs, les recherches expérimentales s'accordent avec l'observation clinique et dans le *Bulletin médical* du 3 septembre 1893 M. Albarran s'exprime ainsi : « Dans les expériences que j'ai faites il y a quelques années, en collaboration avec M. le professeur Guyon, nous avons vu que si on pratique la ligature de la verge sur un chien, dans le but de déterminer chez lui une rétention d'urine complète, on voit survenir une congestion rénale formidable et telle qu'on trouve du sang et des caillots sanguins dans le bassin et les calices. De même, dans des recherches expérimentales sur la pathogénie des hydronéphroses, j'ai vu la ligature aseptique de l'urètre déterminer, avec la stagnation de l'urine dans le rein, une congestion du parenchyme rénal qui aboutit à l'hématurie. »

D'ailleurs, ces recherches expérimentales ont trouvé une nouvelle confirmation clinique dans les faits rapportés dans la thèse d'Escat qui a démontré le rôle important du rein dans les hémorragies abondantes des prostatiques. Ici encore le rein saigne parce qu'il y a rétention d'urine et, par suite, congestion.

Dans les cas qui nous intéressent, l'obstacle au cours de l'urine, au lieu d'être dans l'urètre ou dans la prostate, sera dans l'urètre; mais qu'importe? Il y aura toujours rétention dans le bassin, ce que le ballotement rénal permettra de constater cliniquement, et, par suite, congestion rénale, congestion affirmée par les douleurs spontanées que la pression, exercée directement sur le rein, augmentera sensiblement; en sorte que, comme le dit M. Guyon (1): « On pourrait, en pareille occurrence, croire à une néphrite, si l'on n'était prévenu de la possibilité du fait sous la seule influence congestive. »

(1) *Archives de médecine expérimentale*, 1890.

Ce qui se passe dans le bassin distendu est l'analogue de ce qui a été si souvent étudié dans les vessies distendues. Depuis longtemps on sait que la congestion vésicale est indiquée dès le début de la rétention par des arborisations vasculaires plus accusées en arrière du trigone et dans le col lui-même, auxquelles succèdent bientôt des taches ecchymotiques disséminées dans la muqueuse. Si on coupe la vessie, sa tranche est noirâtre, car l'extravasation sanguine s'est bien vite étendue à toute l'épaisseur des parois vésicales, sans cependant intéresser d'habitude le tissu cellulaire prévésical. Or, nous retrouverons tout à l'heure des lésions absolument analogues dans le rein distendu.

Jusqu'ici nous avons supposé une rétention complète et par suite nous avons étudié le mécanisme de l'hémorragie intrapyélique plutôt que celui de l'hématurie. En effet, celle-ci ne peut pas se produire si l'obstacle au cours du liquide hémattique est assez complet pour le retenir dans le bassin; mais si nous nous trouvons en face d'un obstacle qui, tout en étant assez prononcé pour amener une rétention partielle, est suffisant pour provoquer la congestion, toutes les fois qu'il y aura hémorragie, le sang se mêlera à l'urine, et nous aurons des hématuries avec tous les caractères des hématuries d'origine rénale. De même si l'obstacle est tantôt suffisant tantôt insuffisant pour laisser passer le liquide hémattique, comme cela se produit dans les hydronéphroses intermittentes, nous aurons des hématuries intermittentes accompagnant les débâcles urinaires.

Mais, dans ce dernier cas, il y aura peut-être un autre facteur qui s'ajoutera à la congestion pour provoquer l'hémorragie, à savoir, la décompression brusque. Ce qui se produit quotidiennement lorsqu'on vide trop rapidement une vessie distendue doit, en effet, se produire lorsque, à la suite d'une cause quelconque, l'obstacle provoquant la rétention et par suite la distension est brusquement enlevé. Ainsi s'expliquerait dans le cas de Siraud (Obs. V.) l'hémorragie postopératoire dans le rein droit, tandis que l'hémorragie dans le rein gauche était purement congestive.

D'ailleurs les constatations anatomo-pathologiques viennent éclaircir le mécanisme de ces hématuries congestives. Aussi allons-nous étudier successivement les lésions observées dans la rétention expérimentale et celles observées dans l'hydronéphrose banale, lésions, hâtons-nous de le dire, entièrement semblables, avec cette seule différence que, dans l'hydronéphrose, aux lésions dues à la distension aiguë s'ajouteront celles dues à une distension chronique.

Dans leurs expériences sur la rétention aseptique par ligature de la verge chez le chien, MM. Guyon et Albarran avaient constaté que le rein congestionné paraissait gros et qu'à travers la capsule, pourtant opaque chez cet animal, on apercevait souvent un fin pointillé hémorragique, parfois même de larges ecchymoses. Dans certains cas où la rétention avait été de plus longue durée, ils virent « de larges zones hémorragiques, sans forme déterminée, donner une coloration noirâtre à une grande partie, parfois à tout l'organe. »

Dans la plupart de leurs expériences, les reins augmentèrent d'un sixième ou d'un huitième de leur volume et la congestion aboutit à l'hémorragie. Celle-ci, qui, dans les premières heures, n'était qu'intertubulaire, devenait intratubulaire à partir de la trente-sixième heure en moyenne. C'est dans ces conditions qu'ils trouvèrent dans l'urine ces cylindres hématiques dont nous verrons plus loin l'importance diagnostique, ces cylindres n'étant autre chose que des caillots moulés dans les canalicules rénaux.

D'ailleurs, voici leurs conclusions⁽¹⁾ : « Simple dilatation vasculaire au début, la congestion aboutit déjà à l'hémorragie dans les rétentions moyennes de trente-six heures. Même dans les endroits où l'on ne voyait pas d'ecchymoses à l'œil nu, on distingue, au microscope, de petites hémorragies intertubulaires. Dans les zones ecchymotiques, le sang se répand entre les tubes et pénètre dans leur intérieur. L'épithélium est, par places, bien conservé et entoure le cylindre hématique; ailleurs, l'hémorragie intratubulaire est plus abondante et

(1) *Archives de médecine expérimentale*, 1890.

l'épithélium forme une mince bordure aplatie ou se trouve en partie détaché.

» Dans les rétentions durant une soixantaine d'heures, ou plus, on voit, avec les lésions précédentes plus étendues, d'autres altérations remarquables. Les effets de la rétention se font sentir jusque dans les canalicules du rein, surtout dans les tubes contournés qui présentent parfois une dilatation évidente. La dilatation n'est pas étendue à tout le rein; certains systèmes de tubes sont seuls atteints et souvent même elle se trouve limitée à un segment de canalicules. Les épithéliums sont altérés dans un grand nombre d'endroits : les cellules très granuleuses ont des limites peu distinctes, elles se détachent facilement des parois, et souvent la limite du tube est comblée par un détritüs granuleux.

» Les glomérules sont peu altérés. Parfois on voit de petites hémorragies intraglomérulaires; plus rarement encore, une petite accumulation des liquides refoule le paquet vasculaire et distend légèrement la capsule de Bowman.

» Le tissu congestif du rein est toujours indemne; parfois, un léger œdème, des extravasations sanguines et c'est tout; jamais on ne voit de lésions d'irritation proliférante. »

Voilà ce qui est dans les rétentions aiguës expérimentales; mais dans l'hydronéphrose, la rétention étant de longue durée, le tissu rénal tendra à disparaître sous la pression du liquide retenu et il sera remplacé par du tissu conjonctif. C'est, en effet, ce qu'ont établi les recherches de P. Marchais sur un rein enlevé pour hydronéphrose hématurique ⁽¹⁾.

« On trouve, dit-il, une vascularisation anormale de l'atmosphère graisseuse du rein et un accroissement de volume des vaisseaux existant normalement.

» A la périphérie, il existe des travées de tissu conjonctif denses, épaisses, ne présentant en aucun point de tissu jeune. En dehors de cette paroi, on constate un tissu conjonctif dense, au milieu duquel il est permis de distinguer des tubes glandulaires en petite quantité et des alvéoles renfermant des blocs de

(1) P. MARCHAIS, Thèse de Paris, 1898, p. 20.

tissu conjonctif ainsi que quelques restes d'éléments analogues à ceux des glomérules de Malpighi. Les tubes urinifères sont à peu près dépourvus d'épithélium, quelques-uns cependant sont assez bien conservés pour que l'on puisse affirmer que c'est du tissu rénal. »

Dans le cas que nous avons observé l'an dernier dans le service de M. le Prof. Pousson, on trouva à l'opération un rein congestionné, un peu augmenté de volume avec bassinet très légèrement dilaté.

L'urètre coudé sur un vaisseau supplémentaire (Obs. XIII) était la seule cause de la légère rétention. A l'examen microscopique, fait par M. le Dr Oraison, on trouva des hémorragies inter et intratubulaires. Les vaisseaux étaient gorgés de sang et les glomérules, légèrement distendus, contenaient aussi un peu de sang. Quant aux canalicules rénaux, ils avaient leur épithélium à peu près intact.

Dans les urines qui étaient très fortement teintées, on pouvait voir des caillots allongés, moulés probablement dans l'urètre. De plus, le microscope permit de constater la présence de nombreux globules rouges et de quelques cylindres hématiques dus à la coagulation du sang dans les canalicules rénaux.

La clinique et l'expérimentation sont donc d'accord pour nous montrer par l'anatomie pathologique que la distension rénale est caractérisée au début par une simple congestion, suivie bientôt d'hémorragie, et que ce n'est qu'à la longue qu'elle entraîne l'atrophie des éléments nobles de l'organe avec perte de sa fonction.

CHAPITRE IV

Symptômes et Diagnostic.

Les symptômes que nous trouvons chez la plupart des malades dont nous avons rapporté les observations sont ceux de l'hydronéphrose banale, auxquels s'ajoute l'hématurie avec tous les caractères qu'elle a lorsqu'elle est d'origine rénale.

Voici généralement comment les choses se passent : le malade, homme ou femme, adulte particulièrement, bien que dans notre observation XII l'hématurie ait apparu à dix-sept ans, ressent, à la suite d'une marche fatigante, d'une chute, d'un traumatisme ou plus souvent encore sans cause bien appréciable, une gêne dans la région lombaire. A cette gêne fait suite une sensation de pesanteur ; puis la douleur augmente pendant qu'apparaît une tumeur, légère d'abord, et ne dépassant pas l'hypochondre, mais envahissant bientôt le flanc.

Cette tumeur a tous les signes des tumeurs rénales. Elle est arrondie, grossièrement lobée ou lisse, rénitente.

La palpation bi-manuelle, suivant le procédé de M. Guyon (en plaçant une main à la région lombaire, en poussant la pointe des doigts vers l'angle des côtes et de la masse sacro-lombaire ; puis en appliquant l'autre main en avant, les doigts s'enfonçant au-dessous du rebord costal), montre, si par de petites secousses répétées de la main lombaire on projette le rein vers la main abdominale, que la tumeur donne le ballotement rénal.

La percussion montre en avant de la tumeur une zone

sonoré qui est due au côlon toujours plus ou moins distendu par les gaz.

Cette tumeur, indolente à la pression et sans changement de couleur de la peau, peut varier du « volume du poing à celui de l'utérus tel qu'il est dans les derniers mois de la grossesse ». (Rayer.)

Si l'hydronéphrose reste ouverte, la tumeur n'acquiert jamais ces dimensions, souvent même elle ne sera pas perceptible à la palpation, et si l'hématurie apparaît alors, elle ne sera pas attribuée à sa véritable cause, le diagnostic d'hydronéphrose étant dans ce cas presque impossible à faire (Obs. XIII).

Si la rétention est complète et si l'obstacle au cours de l'urine est suffisant pour empêcher la sortie du liquide du bassinnet distendu, l'hémorragie pourra bien se faire dans ce bassinnet et, en se mélangeant à l'urine, donner un liquide hématique; mais il ne pourra pas y avoir hématurie puisqu'aucune goutte de ce liquide ne s'échappera à l'extérieur. Dans ce cas, le diagnostic de l'hydronéphrose sera possible, mais on ne découvrira que la distension a provoqué une hémorragie rénale par congestion, que si on intervient chirurgicalement par la ponction ou mieux encore par la néphrotomie (Obs. VI, VIII).

Enfin, il est d'autres cas où l'urine, après s'être accumulée en certaine quantité et avoir amené une certaine distension du bassinnet, trouve tout à coup la route libre et peut s'échapper à l'extérieur, amenant une véritable débâcle, suivie aussitôt de la diminution de la tumeur et de la disparition de la sensation de pesanteur et des douleurs. C'est alors qu'apparaîtra, avec l'urine retenue, l'hématurie, et ainsi s'expliquera l'intermittence de ces pissements de sang et le fait, si net dans l'observation de MM. Terrier et Baudouin (Obs. XII), qu'ils coïncident presque toujours avec la diminution de la tumeur et la cessation de la souffrance.

Cette hématurie a des caractères spéciaux. Elle est totale, c'est-à-dire que le sang intimement mélangé à l'urine est

également réparti pendant toute la miction, en sorte que les premières gouttes d'urine évacuée sont aussi colorées que les dernières. Le liquide, à cause de son séjour plus ou moins long dans le bassin distendu, est rouge brun plutôt que rouge. D'ailleurs il fonce rapidement à la lumière. Enfin, en dehors des crises, l'urine est complètement normale.

Un des caractères de cette hématurie, que nous retrouvons dans presque toutes nos observations, c'est son irrégularité. Elle est, en effet, très capricieuse, apparaissant tantôt pendant chaque débâcle, tantôt alternant avec des débâcles à urine claire.

De plus, dans la plupart des cas, elle est abondante, au point d'amener l'anémie du malade et d'altérer profondément son état général.

Enfin, si on examine avec soin l'urine, on y voit des caillots allongés d'un certain calibre qui se sont moulés dans les uréters; et, à côté de ces caillots qui sont visibles à l'œil nu et peuvent avoir jusqu'à 15 centimètres de long, le microscope nous en montre d'autres beaucoup plus courts et beaucoup plus fins, mais qui ont une valeur diagnostique beaucoup plus grande parce qu'ils se sont moulés dans les canalicules du rein. M. Guyon les a appelés les cylindres hématiques.

Malheureusement nous n'avons trouvé qu'une seule fois, dans les observations que nous avons rapportées, l'analyse complète des urines avec examen microscopique; mais la présence des cylindres hématiques y est signalée (Obs. IX). Nous croyons cependant que c'est là le meilleur signe que l'hématurie est bien due à la congestion rénale, signe parfaitement en harmonie avec l'anatomie pathologique qui nous montre que l'hémorragie est intracanaliculaire.

Donc, hématuries d'origine rénale succédant et remplaçant une tumeur ayant présenté les signes des tumeurs rénales : ballottement, réductibilité, contact lombaire et commençant lorsque la douleur lombaire et la sensation de pesanteur disparaissent, tels sont les caractères de l'hydronéphrose hématurique.

Mais, dans la pratique, les faits sont rarement aussi nets et

de multiples causes d'erreur viennent compliquer et souvent empêcher le diagnostic. Il faut, en effet, arriver à savoir :

1° Si l'hématurie est bien d'origine rénale ;

2° Si la tumeur est bien due à la distension du bassin et du rein par l'urine retenue ;

3° S'il y a une relation de cause à effet entre la rétention et l'hématurie, et si d'autres causes d'hémorragie rénale ne viennent pas s'ajouter à la simple congestion.

Nous allons successivement essayer de résoudre ces difficiles problèmes.

I. — D'abord, l'hématurie est-elle d'origine rénale ? Nous avons vu dans notre introduction que toutes les parties des voies urinaires pouvaient saigner et par suite produire le symptôme hématurie. Mais l'hématurie d'origine rénale a ses caractères propres qui permettent généralement d'arriver au diagnostic. Elle devra être totale par opposition aux hématuries d'origine vésicale qui seront terminales et à celles d'origine urétrale ou prostatique qui seront initiales et ne coloreront que les premières gouttes de l'urine. Elles seront aussi intermittentes et ces intermittences seront séparées par des mictions claires.

Comme nous l'avons vu tout à l'heure, l'examen du liquide hématique viendra nous aider en nous montrant la présence de caillots moulés dans l'urètre. M. Guillet attache une grande importance à ces caillots allongés et minces dont il a vu des échantillons atteindre 22 centimètres, c'est-à-dire moulant toute la longueur de l'urètre. Cependant, il ne faut pas oublier que des caillots presque analogues, quoique plus courts et surtout à contours moins nets, peuvent se former dans l'urètre.

Enfin, le microscope rendra un grand service en permettant de trouver dans l'urine des cylindres hématiques ayant gardé le moulage des tubes urinifères dans lesquels ils se sont formés, car il est de toute évidence que ces cylindres ne pourront se retrouver que quand l'hémorragie se sera faite dans ces canaux efférents ou au-dessus.

Le microscope nous permettra aussi d'éliminer l'hémoglobi-nurie en nous montrant la présence des globules rouges.

Il est une autre cause d'erreur qui a été signalée par M. Guyon et que nous croyons bon de rappeler : « Chez la femme, dit-il, il faut toujours se tenir en garde contre l'origine du sang mélangé à l'urine. Le sang des règles s'échappe, en effet, du vagin au moment des mictions et se mélange immédiatement à l'urine. Sous l'effort de l'action d'uriner et par le fait même de la position, il s'écoule avec plus d'abondance à ce moment; celui qui avait été retenu par le vagin, est alors expulsé. Il peut même n'être rendu que dans ces conditions par de jeunes femmes, presque toujours des vierges, et alors l'erreur est vraiment facile⁽¹⁾. »

D'ailleurs, l'endoscopie et la séparation des urines avec le diviseur de Luys et Cathelin aideront beaucoup au diagnostic en montrant que le sang s'écoule de l'urètre, et en permettant de connaître l'état de chaque rein par l'analyse de leurs urines séparées.

II. — Nous voici donc en présence d'une hématurie rénale coïncidant avec une tumeur dans l'hypochondre et le flanc. Il nous faut maintenant savoir si cette tumeur est bien d'origine rénale et si elle est due à une hydronéphrose. En effet, certains kystes du foie s'étant développés dans la région lombaire et certains kystes de la rate peuvent facilement conduire à des erreurs. Car, s'il est vrai qu'en général ces kystes ne présentent pas le ballottement lombo-abdominal de M. Guyon, il est des cas où ils présentent ce ballottement, qui peut d'ailleurs manquer dans certaines hydronéphroses. De même, la sonorité qui sépare généralement la tumeur uro-néphrotique de la matité hépatique peut manquer dans les grosses poches rénales.

On peut aussi être facilement induit en erreur par certains kystes du mésentère et de l'ovaire fixés par des adhérences au-dessous du foie.

(1) GUYON, *loc. cit.*, p. 445.

Mais, dans ces cas, le diagnostic ne sera vraiment difficile que si l'hydronéphrose est fermée, et alors, l'hématurie ne pouvant se produire, nous n'avons pas à nous en occuper ici. D'ailleurs, la ponction de la tumeur et l'examen du liquide pourront quelquefois aider le diagnostic en montrant la présence de l'urée. Il ne faut pas oublier cependant que l'urée peut faire défaut dans les vieilles hydronéphroses et que dans ce cas le diagnostic différentiel devient presque impossible.

Quand l'hydronéphrose est intermittente, le diagnostic est plus facile, car, si l'on trouve quelquefois des douleurs extrêmement vives, s'irradiant dans les régions voisines, s'accompagnant de nausées et persistant plusieurs heures ou même plusieurs jours, au point de simuler les coliques dues à la lithiase, l'accroissement simultané et progressif de la tumeur rénale, puis sa diminution brusque coïncidant avec une débâcle urinaire nous mettront sur la voie de la nature de la maladie.

Dans la tuberculose rénale, on trouve quelquefois un gros rein douloureux avec des hématuries et aussi des débâcles suivies de la diminution de la tumeur; mais, dans ces cas, la tumeur rénale n'atteint jamais un bien gros volume et les débâcles sont purulentes, témoignant de l'ouverture d'un abcès dans le bassin.

Dans les cas d'hydronéphroses ouvertes, le cathétérisme urétéral pratiqué à l'aide du cystoscope permettra de pénétrer dans le bassin et, en évacuant son contenu, de faire disparaître la tumeur. On recueille ainsi l'urine du côté malade et on peut la soumettre à l'analyse, en se souvenant que « toutes les fois que l'urine de la sonde placée dans le bassin et l'urine de l'autre rein recueillie dans la vessie présentent une composition semblable, on peut affirmer qu'il n'y a pas d'uro-néphrose » (Albarran). Le liquide retiré du bassin dilaté doit, en effet, contenir moins d'urée, de chlorures et de phosphates que l'urine de l'autre rein.

III. — Nous voici maintenant en présence d'une tumeur énale que nous avons de nombreuses raisons de croire être

une hydronéphrose et d'une hématurie que nous savons être d'origine rénale; il nous reste encore à établir qu'il y a une relation de cause à effet entre cette affection et ce symptôme. En effet, un calcul ou un cancer du rein peuvent par leur situation oblitérer plus ou moins l'urètre et amener une rétention d'urine. D'un autre côté, ils peuvent provoquer des hémorragies dans le bassinets sans que la rétention intervienne dans la formation de ces hémorragies. Dans ce cas, nous avons bien des hématuries et une hydronéphrose, mais il pourra n'y avoir qu'une simple coïncidence, la lithiase et le cancer suffisant à eux seuls à amener ce symptôme.

Il nous faut donc établir qu'il n'y a ni néoplasme, ni calcul, et que l'hydronéphrose seule a provoqué l'hémorragie par congestion.

Certes, on a donné des caractères propres à chacune de ces hématuries, caractères qu'il est bon de connaître, car ils nous aideront souvent. C'est ainsi qu'il est classique d'admettre que les hématuries dues à la lithiase rénale sont douloureuses; qu'elles sont provoquées par le mouvement et calmées par le repos. Qu'au contraire, les hématuries dues au cancer du rein sont indolores, spontanées, abondantes, "capricieuses; qu'elles ne sont modifiées ni par le repos, ni par le mouvement.

Mais si nous reprenons les caractères des hématuries signalées dans nos observations, nous voyons qu'ils tiennent à la fois des hématuries calculeuses et des hématuries néoplasiques, variant quelquefois d'une crise à l'autre. C'est ce qui nous explique que des cliniciens de grande valeur aient cru à la présence d'un calcul ou à celle d'un néoplasme, alors que seule la distension du bassinets par le liquide retenu était en jeu.

Albarran a bien signalé, comme caractère différentiel, que la plupart du temps les hématuries de l'hydronéphrose ne présentent ni l'abondance ni la rutilance des hématuries néoplasiques; mais il ajoute lui-même qu'il a vu chez un malade atteint d'urionéphrose, non calculeux, des hématuries « assez abondantes pour être prises pour des hématuries néolasiques ».

La plupart du temps, seule l'intervention chirurgicale, en montrant *de visu* qu'il n'y a ni calcul, ni cancer, mais simple rétention aseptique, éclaircira le diagnostic qui, comme le dit M. Dieulafoy dans son *Manuel de Pathologie interne*, « est souvent difficile et parfois impossible ».

CHAPITRE V.

Pronostic et Traitement.

Le pronostic de l'hydronéphrose hématurique est celui de l'hydronéphrose simple aggravé par l'hémorragie rénale. Aussi n'insisterons-nous pas longtemps.

L'hydronéphrose est grave surtout par ses complications : infection secondaire amenant une pyonéphrose ; oblitération complète de l'urètre et par suite augmentation rapide de la tumeur pouvant amener soit la rupture de la poche dans le péritoine ou un organe voisin, soit la compression des organes abdominaux. Nous ne parlons pas de l'hydronéphrose double qui, si elle devient fermée et si on n'intervient pas assez tôt, est infailliblement mortelle à cause de l'urémie qu'elle entraîne.

Or, si l'hémorragie intrarénale n'a pas ou a peu d'action sur l'infection secondaire, il n'en sera pas de même pour les deux autres complications : rupture de la poche, compression des organes voisins. En effet, le sang épanché, se mêlant à l'urine retenue, augmentera la pression de ce liquide dans le bassin et par suite les chances de rupture de cette poche ; rupture toujours grave à cause de la péritonite qu'elle entraîne si l'ouverture se fait dans le péritoine ou de l'infection pyélique si l'ouverture se fait dans le tube intestinal. Enfin, si la poche résiste à cette brusque augmentation de pression, elle se dilatera rapidement et alors le danger résultant de la compression des organes abdominaux en sera d'autant accru.

Mais, même si l'hydronéphrose reste ouverte, l'hémorragie

aggravera singulièrement le pronostic par l'affaiblissement qu'elle entraînera. Certes, la perte sanguine sera rarement assez abondante pour amener les inquiétants symptômes des grandes hémorragies : syncope, lypothymie, refroidissement des extrémités; mais par leur fréquente répétition les hématuries anémieront le malade et par suite mettront son organisme en état de moindre résistance contre les infections possibles.

L'hématurie étant donc une complication grave de l'hydronéphrose, on devra chercher à l'enrayer par tous les moyens, soit médicaux, soit chirurgicaux, que nous avons à notre disposition.

Bien que, dans notre observation XII, M. Terrier ait réussi à arrêter l'hémorragie et à soulager l'hydronéphrose par des moyens purement médicaux : régime, eaux alcalines, borate de soude, nous croyons que seule la chirurgie, allant au-devant de l'obstacle au cours de l'urine pour l'enlever, peut rendre quelques services en supprimant la cause de la rétention et avec elle la congestion rénale.

Cependant si l'hémorragie était assez abondante pour mettre la vie du malade en danger immédiat et si, pour une raison ou pour une autre, on ne pouvait intervenir chirurgicalement, il faudrait avoir recours aux moyens employés contre toutes les grandes pertes sanguines : repos absolu au lit; glace sur la région lombaire; injection d'ergotine ou d'adrénaline.

Mais le mieux sera d'intervenir chirurgicalement le plus tôt possible. On a alors le choix entre :

La ponction de la poche qui, ne supprimant pas la cause de la rétention, ne supprimera l'hémorragie rénale que momentanément, car l'urine sera de nouveau sécrétée par le rein et, en s'accumulant rapidement dans le bassin dilaté, entretiendra la congestion;

La néphropexie, ou fixation du rein à sa place normale, qui rendra de grands services quand l'hydronéphrose sera due à une coudure de l'urètre par l'abaissement du rein mobile; mais ne donne aucun résultat dans les rétentions dues à d'autres causes;

La néphrotomie, ou ouverture du rein par son bord convexe, qui permettra d'aller directement enlever l'obstacle s'il siège dans le bassinet ou dans la partie supérieure de l'urètre ;

Enfin la néphrectomie, ou ablation du rein, qui ne sera permise que si l'organe semble avoir complètement perdu sa fonction et si l'autre rein est reconnu sain.

Mais nous ne discuterons pas plus longuement la valeur de ces divers procédés, car ce serait sortir du cadre que nous nous sommes tracé au début de cette étude. Qu'il nous suffise de dire que le chirurgien devra essayer de supprimer la congestion en enlevant sa cause et en rétablissant, toutes les fois que la chose sera possible, le cours normal de l'urine.

CONCLUSIONS

I. — A côté des hématuries rénales dues à un calcul, à un néoplasme ou à une tuberculose, il y a des hématuries purement congestives dont une cause fréquente est la rétention d'urine dans le bassinet distendu.

II. — Il sera généralement très difficile, par le simple examen clinique du malade, de savoir si l'hydronéphrose est seule en jeu pour produire l'hématurie ou si elle est aidée par un calcul ou un cancer. Seule l'intervention chirurgicale viendra éclairer définitivement le diagnostic.

III. — L'hématurie aggrave beaucoup le pronostic de l'hydronéphrose, car, en augmentant la pression du liquide retenu et le volume de la tumeur formée par le bassinet distendu, elle favorise la rupture de la poche et la compression des organes abdominaux. De plus, en affaiblissant par sa répétition le malade, elle le met en état de moindre résistance contre l'infection.

IV. — Le seul moyen d'arrêter ces hémorragies rénales sera de supprimer la cause de la congestion qui les entretient, et pour cela de rétablir le cours normal de l'urine, ou, si on ne peut y parvenir, d'enlever le rein désormais plus nuisible qu'utile.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président de la thèse,

A. POUSSON

VU :

Le Doyen,

A. PITRES.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 9 décembre 1908.

Le Recteur de l'Académie,

R. THAMIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ALBARRAN. — *Archives de médecine expérimentale*, 1890.
Bulletin médical du 3 septembre 1893.
Congrès français de chirurgie, 1896.
Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1898.
Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbret. Edition 1899, tome VIII.
ALLINGHAM. — *Med. Press. and Circular*, 1892.
ANDERSEN. — In Legueu, *Annales des mal. des organes gén.-urin.*, 1891.
ANNEQUIN. — *Dauphiné médical*, 1893.
BAZY. — *Revue de chirurgie*, 10 mai 1897.
Société de chirurgie, 1898.
ESCAT. — Thèse inaugurale, Paris, 1897.
FURBRINGER. — In *Klin. Berl. Wochenschrift*.
GUYON. — *Archives de médecine expérimentale*, 1890.
Leçons cliniques, 1896.
ISRAEL. — *Langenbeck's Arch. f. klin. Chir.*, 1894.
LAUENSTEIN. — *Deutsche med. Wochenschrift*, 1887.
LOISON. — Société de chir., in *Ann. des mal. des organes gén.-ur.*, 1893.
LLOYD. — In *Birmingham medical Review*, 1886.
L. MARCHAIS. — Thèse de Paris, 1898.
MONOD. — Société de chir., in *Ann. des mal. des organes gén.-ur.*, 1893.
POUSSON. — IV^e session de l'Association française d'urologie.
SIRAUD. — *Lyon médical* du 11 janvier 1894.
TERRIER ET BAUDOUIN. — *Revue de chirurgie*, 1891.
ZAWISZA. — In *Medycyna*, 1890-1891.
-

